

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1934-1935

N° 43

ÉTUDE DE LA RÉACTION
DE VERNES A LA RÉSORCINE
DANS LES LÉSIONS DERMATO-VÉNÉRIENNES
ET PRINCIPALEMENT DANS LES CAS
DE LYMPHOGRANULOMATOSE INGUINALE BÉNIGNE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le Lundi 10 Décembre 1934

PAR

Hubert-Antoine-Mary MONIN

Elève du Service de Santé de la Marine.

Né à Moulins (Allier) le 29 avril 1909

Examineurs de la Thèse	{	MM. PETGES, professeur	Président.
		LEURET, professeur	Juges
		PIÉCHAUD, agrégé	
		JOULIA, agrégé	

BORDEAUX

Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1934

**ÉTUDE DE LA RÉACTION
DE VERNES A LA RÉSORCINE
DANS LES LÉSIONS DERMATO-VÉNÉRIENNES
ET PRINCIPALEMENT DANS LES CAS
DE LYMPHOGRANULOMATOSE INGUINALE BÉNIGNE**

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le Lundi 10 Décembre 1934

PAR

Hubert-Antoine-Mary MONIN

Elève du Service de Santé de la Marine.

Né à Moulins (Allier) le 29 avril 1909

Examineurs de la Thèse	{	MM: PETGES, professeur	<i>Président.</i>
		LEURET, professeur	} <i>Juges</i>
		PIÉCHAUD, agrégé.....	
		JOULIA, agrégé	

BORDEAUX

Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1934

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

Doyen..... M. MAURIAC
 Assesseur..... M. GUYOT
 Doyen honoraire..... M. SIGALAS

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSON, MOURE, W. DUBREUILH
 RIVIÈRE, BARTHE, DENIGES, SELLIER, BEILLE, CASSAET, CHAVANNAZ, PACHON

PROFESSEURS

MM.		MM.
Clinique médicale.....	MAURIAC, DUPÉRIE, BEGOUIN.	Clinique chirurgicale in- fantile et orthopédie..... ROCHER
Clinique chirurgicale et gynécologique.....	GUYOT.	Clinique médicale des ma- ladies des enfants..... CRUCHET
Pathologie et thérapeuti- que générales.....	CARLES.	Chimie biologique et mé- dicale..... DELAUNAY
Clinique d'accouchements.	ANDERODIAS.	Physique médicale et phar- macentique..... SIGALAS.
Anatomie pathologique et microscopie clinique...	SABBAZES.	Médecine coloniale et cli- nique des maladies exoti- ques..... BONNIN
Anatomie.....	VILLEMIN.	Clinique des maladies cuta- nées et syphilitiques..... PETGES.
Hygiène.....	G. DUBREUIL.	Clin. des mal. des voies urinaires.. DUVERGEY
Médecine légale et déon- tologie.....	LEURET.	Clinique des maladies nerveu- ses et mentales..... ABADIE
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale..	LANDE	Clinique d'oto-rhino-laryngologie... PORTMANN.
Chimie.....	RÉCROU CHETLE,	Toxicologie et hygiène ap- pliquée..... LABAT
Botanique et matière mé- dicale.....	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie..... GREYX
Pharmacie.....	DUPOUY.	Clinique dentaire..... CAVALIE.
Zoologie et parasitologie.	MANDOUL.	
Médecine expérimentale..	AUBERTIN.	
Clinique ophtalmologique.	TEULIERES	

LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales).
 PAPIN (Chirurgie générale). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale)

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.
Anatomie.....	DUBOIS.	Chirurgie générale..... CHARRIER.
Anatomie.....	DUFOUR.	Obstétrique..... LOUBAT.
Physiologie.....	FABRE.	Ophthalmologie..... RIVIERE.
		Oto-Rhino-Laryngologie..... BEAUVIEUX
		DESJONS
Médecine générale.....	DAMADE. PIECHAUD. DELMAS-MARSALET. DE GRAILLY FONTAN	Dermatologie et syphilogra- phie..... JOULIA.
		Physique médicale..... WANGERMEZ
		Chimie générale pharmar- centique et toxicologie... VITTE.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.		MM.
Physiologie.....	FABRE	Ophtalmologie..... CABANNES (en congé)
Médecine opératoire.....	PAPIN	Puériculture..... FAUGERE
Accouchements.....	PERY.	Pharmacie chimique..... VITTE
Pathologie médicale.....	DELMAS-MARSALET.	Zoologie et parasitologie..... R. SIGALAS.
Orthopédie chez l'adulte, puerles accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes.....		MM. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses ni lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A MON PERE — A MA MÈRE

Ce modeste travail est le dernier acte d'une vie d'étudiant qu'ont permis vos nombreux sacrifices et votre grande bonté. Je vous l'offre en témoignage de ma profonde affection et de ma tendresse infinie.

A MA FEMME

C'est aussi le premier acte d'une vie nouvelle qui te sera consacrée. Je te le dédie avec toute mon amoureuse affection.

A MES BEAUX-PARENTS

A MA GRAND'MÈRE

A MES ONCLES — A MES TANTES

A MON COUSIN PAUL CHAMPROUX

A MA COUSINE ANDRÉE DUCLOS

A MON BEAU-FRÈRE

A MES MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

*Hommages de respectueuse
mais profonde reconnaissance.*

A MON JURY DE THESE

A MES CAMARADES DE L'ECOLE DU SERVICE DE SANTE

*Qui furent pour moi des
amis.*

A TOUS MES AMIS

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL CAZAMIAN,
DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE ET DES COLONIES
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A MONSIEUR LE MÉDECIN EN CHEF BRUN
SOUS-DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE ET DES COLONIES
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. PETGES

PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES CUTANÉES

ET SYPHILITIQUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

MÉDECIN DES HÔPITAUX

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

CROIX DE GUERRE

Mon cher Maître,

Vous m'avez proposé ce sujet ; vous m'avez toujours réservé un bienveillant accueil ; vous me faites le très grand honneur de présider cette thèse. Tant de marques de votre confiance me touchent infiniment. En remerciements je vous offre ce faible témoignage de ma respectueuse dévotion et de ma sincère gratitude.

INTRODUCTION.

Souvent en présence d'affections à symptomatologie voisine, le simple examen clinique se révèle insuffisant dans la détermination d'un diagnostic précis. Le laboratoire, symbole des applications physico-chimiques en médecine, peut alors rendre des services très appréciés.

Une réaction de laboratoire : « La réaction de Vernes à la résorcine » fait l'objet de ce travail. Il ne s'agit pas d'une réaction nouvelle, les premiers résultats importants datent de 1926. Nous nous proposons simplement de contribuer à sa meilleure utilisation en signalant les résultats qu'elle donne dans le domaine dermato-vénéréologique.

Dans ce but, seront exposés successivement :

I. Réaction de floculation de Vernes à la résorcine.

1. Historique;
2. Bases physico-chimiques — type de floculation;
3. Technique de la réaction.

II. La réaction de Vernes résorciné chez les sujets sains et dans les affections tuberculeuses :

1. Sujets sains;
2. Tuberculose pulmonaire;
3. Tuberculoses chirurgicales;
4. Tuberculoses cutanées.

III. La réaction de Vernes résorcine dans les affections non tuberculeuses. Causes susceptibles de l'influencer.

- 1° Causes indépendantes d'un état morbide nettement défini (Hyperthermie-Race).
- 2° Affections non tuberculeuses.

IV. La réaction de Vernes résorcine en dermato-vénérologie

- 1° Lymphogranulome,
 - 2° Adénites diverses,
 - 3° Chancres mous et bubons,
 - 4° Syphilis,
 - 5° Affections tuberculeuses et paratuberculeuses,
 - 6° Psoriasis,
 - 7° Ulcères de jambe,
 - 8° Affections vénériennes,
 - 9° Actinomycoïse,
 - 10° Eczéma,
 - 11° Divers.
-

PREMIERE PARTIE

La réaction de Flocculation
de Vernes à la Resorcine

I. HISTORIQUE.

« On peut dire que la sérofloculation de la tuberculose est la fille de la sérofloculation de la syphilis » (Uffoltz).

Ces deux réactions ont mêmes bases physico-chimiques et diffèrent seulement par la nature de la substance floculante : péréthynol pour l'une; résorcine pour l'autre, celle qui nous occupe.

Avant d'aborder le processus intime et l'expérience type de floculation, nous croyons intéressant d'envisager quelques données historiques.

En 1900, les savants belges Bordet et Gengou établissent que : dans le sérum d'un sujet traité par un antigène, se développe un anticorps spécial « sensibilisatrice » capable d'accaparer un facteur commun à tout sérum normal : « alexine » ou « complément ».

L'alexine est détruite par une température de 55°. La sensibilisatrice résiste à cette température.

Le couple : alexine, sensibilisatrice jouit d'une certaine action sur l'antigène : un mélange in vitro de vibrions cholériques et de sérum cholérique]chauffé à 55° (sensibilisatrice sans alexine) est mis à l'étuve à 37° pendant une heure. On additionne de sérum frais de cobaye (alexine), il y a bactériolyse des vibrions (phénomène de Pfeiffer).

L'on peut rendre le phénomène visible par adjonction d'un groupe hémolytique.

En 1906, Wassermann et ses collaborateurs Bruck et Neisser appliquent le procédé au diagnostic de la syphilis; l'extrait aqueux de foie héréditaire syphilitique riche en treponèmes sert d'antigène. Une très forte proportion de syphilitiques don-

nant une réaction positive, la pratique semble confirmer les hypothèses. Fait curieux, très rapidement plusieurs constatations mettent la théorie en défaut.

1° Diverses substances permettent indifféremment la réaction : extrait de foie normal, muscle cardiaque, organes divers d'animaux, produits chimiques (lecithine, taurocholate, glycocholate de soude).

2° La mise en évidence des anticorps dans les humeurs syphilitiques par agglutination et bactériolyse est impossible.

3 Les résultats donnés par la méthode de Wassermann sont différents de ceux qu'on obtient par la réaction de fixation avec le treponème comme antigène.

Les travaux de Gengou montrent que la réaction de Wassermann n'est pas une réaction Bordet-Gengou.

Quel est donc le mécanisme réel ?

Les sérologistes, frappés par le fait qu'un même sérum étudié suivant la méthode de Wassermann par différents auteurs donne des résultats non concordants soupçonnent des phénomènes de précipitation. L'explication de la réaction est alors transportée sur le terrain physico-chimique.

Des auteurs : Landstener (12 décembre 1907), Wassermann et Porges (16 décembre 1907), Levaditi et Yamamouchi (21 décembre 1907) concluent que les globulines du sérum sont très instables chez les syphilitiques et précipitent au contact de substances colloïdales (extraits d'organes).

« La séro-réaction, dit Levaditi, n'est pas due à l'intervention d'anticorps ou d'antigènes syphilitiques dans le sens habituel du mot. Il y a précipitation de certains composés à l'état colloïdal en présence de sels biliaires et de lipoïdes du foie ». Dans le mélange, sérum syphilitique, extrait d'organes, Jacobstahl met en évidence par l'ultra-microscope la formation de granules en quantité insuffisante pour donner un aspect trouble au mélange. Mais la précipitation de ces sérums peut s'observer à l'œil nu par substitution, aux extraits d'organes, de colloïdes tels que le glycocholate de soude. Porges entrevoit que cette précipitation se produit aussi avec des sérums normaux.

Dès 1911, Sabouraud et Vernes développent nettement l'idée que la réaction de Wassermann n'est pas une réaction Bordet-Gengou. Ils se demandent alors « si la réaction de Wassermann ne devait pas rompre les relations initiales avec la loi de Bordet et être regardée comme une simple réaction physico-chimique, indépendante du rapport de l'antigène à son anticorps spécifique ».

Vernes s'attache tout particulièrement à la question. Il lui revient le très grand mérite d'avoir soupçonné toutes les conséquences que pouvaient entraîner les phénomènes physico-chimiques entrevus à la faveur de l'étude de la réaction de Wassermann; d'avoir précisé ces phénomènes et d'avoir bâti sur de telles bases une réaction toute nouvelle dans son principe et sa réalisation et qui pour ces raisons mérite à juste titre d'être nommé « Réaction de Vernes ».

L'œuvre de Vernes précédant la réalisation pratique de la réaction est résumée dans sept communications successives présentées en son nom par M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur, à l'Académie des sciences de novembre 1927 à janvier 1929. Dans ces communications il démontre et précise les modalités de la floculation de tous les sérums mis au contact de colloïdes.

Ainsi naquit la réaction de Vernes pour la syphilis basée sur une surfloculation des sérums syphilitiques mélangés à une solution déterminée de péréthynol, par rapport aux sérums sains traités dans les mêmes conditions.

Après de multiples expérimentations Vernes livra la réaction pour le diagnostic de la tuberculose, basée sur une surfloculation des sérums tuberculeux en présence d'une solution déterminée de résorcine.

II. BASES PHYSICO-CHIMIQUES. EXPÉRIENCE TYPE.

Propriétés des colloïdes. — Le sérum résultant de la coagulation du sang est essentiellement une solution colloïdale (sol) d'albumine dans l'eau (hydrosol) donc constitué par des amas de molécules : micelles en suspension dans le liquide intermicellaire. De ce fait toutes propriétés des sols lui sont inhérentes.

1° Les micelles sont animées de mouvements browniens. Vues à l'ultra-microscope elles se présentent comme des points brillants en continuelle agitation. La rapidité du mouvement brownien est fonction :

a) De la grandeur des micelles, d'autant plus vif qu'elles sont plus petites ;

b) De la température : croît avec la température.

2° Les micelles sont pourvues d'une charge électrique. Soumises à l'action d'un champ électrique, elles s'orientent, pour certains colloïdes dans le sens du courant, pour d'autres en sens inverse.

3° On admet que chaque micelle en présence du liquide intermicellaire se scinde en deux ions inégaux : l'un de très grosse dimension représenté par un ion fortement polymérisé ou par un ion complexe : le granule et un ion simple ; ion libre, positif ou négatif suivant que le granule est négatif ou positif.

4° Au sein du liquide intermicellaire les micelles sont soumises à deux forces antagonistes :

a) Force électrique qui tend à les éloigner les unes des autres ;

b) Force d'attraction capillaire qui tend à les rapprocher. Ces dernières ne se manifestent que si les particules sont

placées à une distance convenable. Chaque particule a une sphère d'action de rayon R ; pour que l'attraction ait lieu il faut que la distance séparant leurs centres de gravité soit inférieure à R (Smoluchowski).

5° Les colloïdes en raison de leur structure, sont d'excellents adsorbants et inversement ont la propriété d'être facilement adsorbés (Quand un fluide, un corps dissout ou un colloïde se fixe sur une substance sans qu'il y ait réaction chimique ni dissolution on dit qu'il y a adsorption).

6° L'expérience montre que les « sols » ne sont stables qu'en présence d'ions simples étrangers et que le sol privé par dialyses successives de ces ions se transforme rapidement en gel.

7° La conductivité électrique d'un sol diminue progressivement.

8° Un rayon lumineux intense projeté à travers un sol est diffusé par les particules colloïdales (phénomène de Tyndall).

9° La prise en masse (gel, coagulation, floculation) d'un sol a lieu par agglomération d'un certain nombre de micelles.

Causes de floculation.—Après cette énumération succincte des principales propriétés des solutions colloïdales, voyons quelles sont les différentes causes de floculation et les explications proposées à la faveur de ces propriétés.

1° Causes mécaniques.

Le mouvement brownien : dans l'agitation moléculaire brownienne le hasard des rencontres peut précipiter des micelles les unes contre les autres avec une force suffisante pour inhiber l'action répulsive de leurs charges électriques. Dans ce cas rentre la floculation par augmentation de la concentration du sol qui facilite les chances de rencontre et d'agglomération des micelles. Le mouvement brownien serait aussi responsable de la floculation par vieillissement.

2° Causes physiques.

La chaleur : elle accroît la rapidité du mouvement brownien et ainsi, tout comme l'augmentation de la concentration favorise le rapprochement.

Les irradiations. Les rayons β du radium électro-négatifs précipiteront l'hydrate ferrique qui est positif et laisseront intact un colloïde négatif.

3° Causes chimiques.

Les électrolytes : soit par addition dans certaines conditions, soit par soustraction : l'addition d'eau distillée au sérum le rend plus flocculable.

Non électrolytes : nombreuses substances non électrolytes se montrent des coagulants très actifs : alcool, tanin, formol, résines.

Colloïdes : peuvent se flocculer réciproquement soit par adsorption soit parce qu'ils sont de signe contraire.

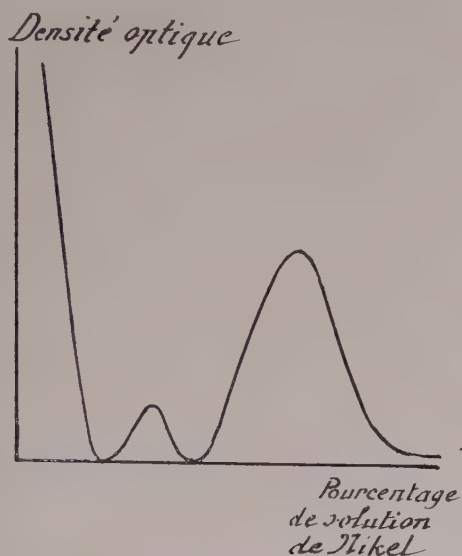
4° Causes biologiques.

C'est la floculation. Le professeur Lasseur en donne l'hypothèse suivante : « Soit une suspension aqueuse d'antigène : les particules possèdent une charge électrique en général négative. Considérons deux particules, par suite de la répulsion électrique elles n'auront pas tendance à se rapprocher. D'ailleurs, étant donné leur faible diamètre elles seront animées d'un mouvement brownien plus ou moins vif. Si nous ajoutons à cette émulsion des ions qui possèdent une charge de signe contraire et il y aura adsorption et abaissement de la charge électrique des particules. La répulsion devenue plus faible des particules pourront se rapprocher l'une de l'autre. Quand la distance entre les centres de deux particules voisines sera inférieure à R. les forces d'attraction capillaire entreranno en jeu. Alors le mouvement brownien s'arrêtera ; les particules se précipiteront l'une vers l'autre et s'uniront d'une manière irréversible si le choc s'est effectué à une vitesse supérieure à une valeur minima critique. La floculation se produira alors. »

Type de floculation. — Comment en pratique se présente la floculation ? Prenons comme expérience type celle qui sert de base aux travaux de Vernes :

Dans une série de 20 petits tubes on verse 0,2 cc. de sérum normal, puis on ajoute 1,4 cc. d'une solution de sulfate de nickel progressivement décroissante : à saturation dans le

premier tube, la solution de sulfate de nickel est ensuite dédoublée chaque fois par addition d'eau bidistillée, du deuxième tube jusqu'au dernier. Le précipité, abondant dans le premier tube disparaît dans le deuxième et dans le troisième. Il réapparaît sous forme d'un très léger louche dans le quatrième; il disparaît à nouveau dans plusieurs tubes consécutifs pour réapparaître au huitième, augmenter rapidement dans les suivants, diminuer ensuite et disparaître complètement ce qui peut se traduire par le graphique ci-joint.



L'étude de l'état colloïdal de la matière a permis de constater un trait typique de cet état : la périodicité (Kopazewski). Ainsi qu'en atteste la courbe ci-contre la floculation des sérums obéissant à cette loi universelle se fait elle aussi selon un rythme périodique.

Vernes le premier applique cette loi aux sérums humains normaux et pathologiques et démontre que le rythme périodique est différent suivant que le sérum appartient à un sujet normal ou à un sujet pathologique. Il en résulte que pour une valeur donnée de la concentration de la substance floculante l'intensité de la floculation n'a pas la même valeur dans l'un et l'autre cas.

Poursuivant ses recherches en vue d'une réalisation pratique Vernes résout successivement les problèmes suivants :

1^o Quelle substance et à quel titre de concentration l'employer pour obtenir la plus grande différenciation possible ? L'expérimentation lui montre que la solution de résorcine au titre de 1 gr. 25 pour 100 dont 0,6 cc. sont mélangés à 0,6 cc. du sérum étudié donne les meilleurs résultats en vue de la différenciation d'un sérum tuberculeux.

2^o Par quel procédé pratique apprécier rigoureusement l'intensité de la floculation ?

Comme corollaire du phénomène de Tyndall, plus la floculation sera intense, plus le rayon lumineux traversant la solution subira l'absorption et Vernes apprécie la diminution d'intensité du faisceau transmis, en densité optique, par un photomètre qu'il met au point en collaboration avec Bricq et Yvon.

Interprétation des résultats. Se basant sur une abondante pratique Vernes estime que toute densité optique comprise entre 0 et 15 appartient à un sérum sain. Toute densité optique supérieure à 30 accuse un sérum tuberculeux. Entre 15 et 30 se trouve une zone d'incertitude. Il semblerait que plus l'on s'approche de 30 plus les soupçons d'atteinte tuberculeuse doivent se confirmer. Cependant il ne faut pas oublier que des sérums normaux peuvent être hyperfloculants au-dessus de 15 et que des sérums tuberculeux peuvent être hypofloculants au-dessous de 30.

III. TECHNIQUE

Les différentes considérations envisagées au chapitre précédent nous montrent combien nombreuses sont les causes d'instabilité des colloïdes en général et des sérums pathologiques en particulier. D'où la nécessité pour obtenir des résultats dignes d'intérêt d'une technique rigoureuse.

Quelle est-elle ?

A. Prise de sang.

1. Technique.

a) *Tube à prise de sang.* — Celui-ci doit être suffisamment large pour permettre une bonne rétraction du caillot. Les tubes à essai à fond rond de 19 mm. de diamètre et de 100 mm. de haut conviennent parfaitement. Le tube aura été au préalable lavé, écouvillonné, rincé à l'eau distillée, séché, bouché avec un tampon de ouate non hydrophile et stérilisé; veiller avec le plus grand soin à ce qu'il soit débarrassé de toutes traces d'acides ou d'alcalis.

b) *Aiguille à ponction.* — Elle est constituée par un tube métallique continu de section uniforme et sans soudure intérieure. Vernes a établi un modèle légèrement incurvé à la partie non piquante pour plonger plus facilement et directement dans le tube récepteur et muni d'un collier qui facilite la préhension. A cette façon de procéder Lévy (Nancy) objecte que si cette aiguille évite l'emploi de la seringue (qui doit être nettoyée aussi scrupuleusement que le tube de prise de sang) elle présente l'inconvénient de ne pas aider l'irruption du sang,

et devient inutilisable lorsque le moindre caillot obture la lumière.

c) *Traitement du sang.* — Par ponction veineuse recueillir 30 à 40 cc. de sang, reboucher le tube et l'étiqueter au nom du malade avec indication de provenance. Le refroidissement trop brusque du plasma nuisant à la rétraction ultérieure du caillot et à la séparation du sérum, placer les tubes dans un coton, si la température est basse. Pour obtenir le plus possible de sérum, environ 20 minutes après la ponction, avant que le caillot ne soit devenu trop ferme, le décoller en roulant rapidement le tube entre les mains ou au moyen d'une pipette stérile, éviter surtout de le fragmenter. Au bout de deux heures s'il y a lieu, achever le décollement et alors seulement porter les tubes à la glacière, où ils resteront jusqu'à leur utilisation. Pour Lévy, il est préférable de ne pas conserver le sérum au contact du caillot, il décante après rétraction complète de celui-ci. « Nous n'avons, dit-il, jamais remarqué de surflocculance (à 2 centièmes près) des sérums décantés la veille, étudiés comparativement avec les mêmes sérums non décantés. L'on évite l'hémolyse qui est de règle si le sérum reste trop longtemps au contact du caillot ». D'autre part, si le laboratoire est éloigné le transport de 4 cc. de sérum se trouve d'usage assez commode.

2. Conditions du prélèvement.

Il n'est pas indifférent d'effectuer la prise de sang sans précautions préalables. Il résulte des travaux de Bretón que deux conditions doivent être particulièrement respectées :

1^o Faire la prise de sang le sujet à jeun. Tout acte digestif augmente notablement la lipémie. Les hémocories ont leur maximum d'abondance vers le 5^e heure et disparaissent complètement vers la 15^e. C'est donc après la 15^e heure que doit être effectuée la prise de sang

2^o Il y a lieu de cesser chez le malade l'usage de tout médicament pendant deux jours qui précèdent la prise de sang.

3° Le même auteur, se basant sur le fait que les compositions respectives des sangs veineux, artériels et placentaires ne sont pas rigoureusement identiques, s'est demandé si la réaction de Vernes pratiquée avec chaque échantillon de sang donnerait chez un même individu des résultats identiques. Il résulte de ses constatations que la densité optique ne subit pas l'influence d'origine du sang.

4° Une autre question très importante et controversée se pose également : celle de l'hyperthermie. Dans ce chapitre je ne fais que signaler deux thèses en présence. Il en sera plus longuement question dans la troisième partie.

Labernadie signale que l'hyperthermie du malade est une cause d'élévation de la densité optique du sérum. Pour Uffoltz il est certain que la fièvre s'accompagne le plus souvent d'un degré photométrique élevé !

Après expérimentation Breton conclut : l'hyperthermie ne semble pas influencer la séroflocculation ; Biès de même : « Nous avons pu constater chez nos malades des variations inverses entre la densité optique et la température. »

B. Au Laboratoire.

Tout d'abord, précaution importante : le laboratoire et la chambre noire doivent être à température constante comprise entre 18 et 22°.

Breton a cherché l'influence du vieillissement des sérums sur la valeur des indices optiques. « Dès la 48^e heure l'index optique d'un sérum peut varier dans des proportions qui non seulement dépassent de beaucoup les erreurs d'expérience mais sont susceptibles de faire classer un sérum tantôt comme tuberculeux tantôt comme sain ». Le laboratoire doit donc effectuer la réaction avant la 48^e heure qui suit la prise de sang.

Pour ce faire il procède de la façon suivante :

1° *Centrifugation du sérum.* — On décante 4 cc. de sérum dans un tube à hémolyse 13 × 60 et on centrifuge à 4.000 tours

minute pendant 10 minutes. On décante dans un deuxième tube à hémolyse en ayant bien soin si une couche de graisse surnage le sérum centrifugé d'imprimer au tube en l'inclinant un rapide mouvement de rotation autour de son grand axe pour permettre à la graisse d'adhérer aux parois (Lévy). Le sérum doit être parfaitement clair et ne contenir aucune particule visible en suspension. S'il n'en est pas ainsi on centrifuge à nouveau. Plusieurs décantations peuvent éclaircir les sérums chyleux. Mais, une centrifugation prolongée chauffe le sérum, et il est possible qu'un trouble apparaisse. Dans ce cas, éliminer le sérum.

2° *Préparation du réactif.* — Le principe est le suivant : on pèse au trébuchet 1 gr. 25 de résorcine pure que l'on dissout dans 98,75 cc. (1,25 pour 100) d'eau bidistillée. Dans la pratique, pour obtenir une suspension à grains toujours de la même grosseur, ce qui est capital, on utilise le mélangeur de Vernes.

Ne jamais utiliser une solution vieille de plus de quatre jours.

3° *Mélange sérum réactif et lecture.* — Avec le rhéomètre de Vernes (seringue à capacité réglable) fixé à 0,3 cc., introduire 0,6 cc. du sérum du sujet dans un tube 13 × 60 puis 0,6 cc. de la solution de résorcine. Mélanger en agitant sans renverser le tube, transvaser rapidement dans la cuve du photomètre et effectuer immédiatement une première lecture. La floculation pour les sérums très surfloculants commence très vite. Cette première densité optique étant notée, vider la cuve dans le tube correspondant, boucher au caoutchouc et les conserver ainsi pendant quatre heures à une température de 18 à 20°. Ce temps écoulé agiter le tube sans faire de mousse (par renversement) pour désagréger les flocons et répartir uniformément dans le liquide les particules en suspension. Effectuer une deuxième lecture. La densité optique qui intéresse le clinicien est celle résultant de la différence de ces deux lectures

DEUXIEME PARTIE

La réaction de Vernes Resorcine
chez les sujets sains et dans les affections
tuberculeuses

Ainsi pratiqué, le « Vernes Résorcine » doit dans l'esprit de son auteur indiquer au clinicien qui lui fait appel si le sérum soumis à l'examen appartient ou non à un sujet tuberculeux. Seules des expériences multiples, par des expérimentateurs différents peuvent confirmer ou infirmer cette hypothèse.

Ayant le désir de présenter une étude relativement complète et afin d'exposer toutes les possibilités de cette réaction de laboratoire, nous envisagerons dans cette deuxième partie :

D'une part les résultats obtenus chez les sujets sains ;
 D'autre part les statistiques et conclusions des principaux auteurs successivement dans les tuberculoses : pulmonaires, chirurgicales et cutanées.

Nous désignerons pas D° la densité optique du sérum.

I. Sujets sains

Jacquot et Uffoltz	187	$D^{\circ} > 30 = 17$
Guibert	51	5
Prunell	25	0
Grysez, Pierret, Langeron, Breton, d'Hour	13	0
Malades non tuberculeux	42	11
Meyer	14	1
Breton et Ingelrans	28	0
Langeron et d'Hour	46	6
Guernez et Breton	32	1
Lévy enfants : D° moyenne 14	12	0
adultes : moy. 15	3	0

II. Tuberculose pulmonaire

Jacquot et Uffoltz (Travaux de l'Institut prophylactique).

1° Tuberculose ouverte avec B.-K. dans l'expectoration
ou avec foyers offrant des signes de ramollissements.

Sujets : 636. D° = 0-15 15-30 30

Réactions : 695 : 10 (2%) 52 (7%) 633 (91%)

2° Tuberculose fermée active

Sujets : 133

Réactions : 141 31 (23%) 67 (47%) 43 (30%)

3° Tuberculose fermée inactive.

Sujets : 29.

Réactions : 29 15 (51%) 9 (32%) 5 (17%)

Prunell

D° > 30

Tuberculoses cliniquement confirmées : 72 64 (92%)

Hinault et Pretet

—

Malades tuberculeux pulmonaires : 303 213

10 éliminés pour sérum non limpide.

Tuberculeux en activité : 146 80%

Malades stabilisés ou tubercul. cicatricielle 77 46%

Grysez-Pierret-Laugeron-Breton-d'Hour

—

1° Tuberculose pulmonaire ouverte 75 85,33%

2° Tuberculose pulmonaire fermée : 10 40%

3° Tuberculose cliniquement guérie : 16 25%

Goiffon et Pretet

—

Tuberculose évolutive, fièvre, mauvais état

général 43 43

Tuberculose apyrétique, bon état général. 5 2

Tuberculose fermée 9 7

Tuberculose apparemment stabilisée 2 1

Tuberculose cliniquement stabilisée : 1 0

Tuberculose guérie 3 0

Meyer ..

—

Formes caséuses et extensives 9 9

Formes fibro-caséuses :

a) cavitaires fébriles	5	5
b) cavitaires non fébriles	5	5
c) non cavitaires	8	7

Formes fibreuses 18 6

Léon Bernard

Tuberculeux avec B.-K. dans les crachats 138 133 (96,37%)

Langeron et d'Hour

Tuberculoses graves évolutives	42	97%
Tuberculoses actuellement non évolutives.	15	13,4%
Suspects de tuberculose	9	55%

Guernez et Breton

Tuberculoses pyrétiqes mauvais état gé- néral	99	98%
Tuberculoses apyrétiqes, bon état général	65	73,8%
Tuberculoses cliniquement guéries		9%

Badoux et Narbel.

Tuberculose avérée 93,8%

Breton

Tuberculose ouverte :	195	188,3%
Tuberculose fermée active :	6	66,6%
Tuberculose fermée inactive :	6	16,6%
Tuberculose guérie :	6	0
Suspects	10	0

Lévy

1° Période latente infection tuberculeuse

enfants : 40 D° moyenne : 16,1		7,2%
adultes : 111 D° moyenne : 18,9		

2° Evolution tuberculeuse.

a) forme ambulatoire	82	23,3%
b) lésions limitées en activité	87	81,6%
c) évolution fatale	130	100%

Rembert.

Tuberculeux avérés	—	100%
Tuberculeux probables		85,71%

Biès (Bordeaux, 1933).

1° La réaction de Vernes dans la détermination du diagnostic. 17 malade, 16 vus pour la première fois et considérés comme suspects de bacillose pour lesquels il a été fait un total de 55 réactions toutes avec $D^{\circ} < 30$. De ce fait ils ont été déclarés non tuberculeux; l'évolution clinique a confirmé le diagnostic.

Un, ayant eu une atteinte antérieure certaine revient après un an de guérison 4 $D^{\circ} < 30$ permettent d'affirmer la stabilisation des anciennes lésions.

2° La réaction de Vernes au point de vue pronostic :

75 malades étudiés :A. Pronostic suivant les formes cliniques

B. Suivant le traitement réalisé.

Les conclusions de cet auteur, le dernier en date, nous servirons de conclusion à ce paragraphe concernant la tuberculose pulmonaire.

« La réaction donne le maximum de renseignements à condition de pratiquer des prises de sang en série. Dans ces conditions elle est un bon moyen de diagnostic, mais se révèle surtout comme un excellent élément de pronostic. Les tuberculoses actives et évolutives s'accompagnent d'un indice photométrique élevé. Les indices photométriques varient très fidèlement suivant les nuances de l'activité et de l'évolutivité. L'ascension progressive de la courbe photométrique traduit avec certitude la gravité du pronostic. Le fléchissement progressif de la courbe exprime nettement l'amélioration du pronostic. Les indices bas appartiennent soit à des malades ne présentant aucune lésion tuberculeuse, soit à des tuberculeux pulmonaires dont les lésions sont enkystées et inactives. La réaction de Vernes traduit fidèlement l'influence du traitement. »

III. Tuberculoses chirurgicales

D° > 30

Jacquot et Uffoliz.

Tuberculoses des os, séreuses, ganglions, etc. 50 64%

Guibert.

Mal de Pott 39 27

Coxalgies 19 12

Tumeurs blanches 18 9

Ostéites tuberculeuses 16 12

Tuberculose ganglionnaire 46 25

Péritonite tuberculeuse 9 7

Epidydimites tuberculeuses 13 8

Léger.

1 tuberculose rénale : D° = 68.

1 diagnostic clinique tuberculose rénale : D° = 15; l'opération donne : papillome saignant.

Goiffon et Pretet.

Pleurésies séro-fibrineuses 17 16

Péritonites bacillaires 2 2

Méningite tuberculeuse 3 0

Bacillémie 3 2

Ostéoarthrite tuberculeuse 4 2

Tuberculose ganglionnaire 5 3

Tuberculose génitale 5 2

Tuberculose rénale 2 1

Breton et Ingelrans.

Mal de Pott 40 60%

Ce pourcentage s'élève à 75,8% pour les lésions en activité et à 194,1% pour les cas compliqués d'abcès et fistules.

Ostéites ou ostéoarthrites tuberculeuses .. 38 70,3%

Dans les cas en activité 83,3%

Pour les lésions avec abcès et fistules 87,5%

Langeron, d'Hour.

Tuberculoses osseuses et ganglionnaires .. 10 8

Pleurésies séro-fibreuses	5	5
---------------------------------	---	---

Guernez et Breton

Pleurésies tuberculeuses sérofibrineuses :		
11 en évolution		100%
guéries		0%
Péritonite bacillaire	4	3
Tuberculose ganglionnaire évolutive	6	4
Tuberculose guérie	4	0
Tuberculose rénale confirmée	5	3

Legueu et Vrignaud.

1° Tuberculose confirmée par découverte B. K. ou par l'anatomie pathologique.		
Tuberculose rénale	18	17
Epididymite tuberculeuse	8	6

2° Tuberculose diagnostiquée cliniquement
mais non confirmée.

7 tuberculoses rénales : 7 D° en accord
avec la clinique.

I péricystite, périprostatite, périviscérite		1
--	--	---

Lévy.

Poussées de scrofulo tuberculose	2	2
Pleurésies avec épanchement récent	7	6
Péritonites bacillaires	2	2

Breton.

1° Tuberculose des séreuses :		
Pleurésie sérofibrineuse en évolution ...	8	8
Pleurésie sérofibrineuse guérie	2	0
Lésions pulmonaires consécutives à pleu- résie	1	1
Pleurésie sèche active	4	4
Tuberculose péritonéale en évolution	3	3
Tuberculose péritonéale fruste	1	0
Méningite tuberculeuse	1	1
2° Tuberculose osseuse :		

a) Mal de Pott

activité	fermée	12	6
	avec abcès	5	4
	avec fistules	12	12
	en voie guérison	9	2
Guérison		2	0

b) Arthrites et ostéites tuberculeuses.

activité	fermée	6	4
	avec abcès	16	1
	avec fistule	8	8
	en voie guérison	3	0
Guérison		5	0

3° Tuberculose ganglionnaire.

En voie guérison	3	0
En activité	5	5

4° Tuberculose rénale

7 5

Pour compléter et terminer cette liste, nous donnerons les conclusions de deux auteurs :

Clavelin : « La réaction de floculation de Vernes est à notre avis un excellent élément de pronostic au cours de l'évolution des tuberculoses ostéo-articulaires. A une courbe ascendante correspond presque à coup sûr l'apparition de complications locales ou d'autres localisations tuberculeuses. Une courbe régulièrement descendante sera au contraire la signature d'une évolution locale favorable et la terminaison autant que nous pouvons en juger de la période de bacillémie. »

Castella : L'auteur étudie 10 cas de tuberculoses chirurgicales avec courbe de floculation et conclut : « La réaction de Vernes à la résorcine permet de suivre d'une façon précise l'évolution d'une tuberculose chirurgicale opérée ou traitée. Toutes les fois où la sérofloculation a donné une courbe ascendante nous avons assisté à une aggravation ou à une localisation nouvelle de l'infection tuberculeuse. Chaque fois que la sérofloculation a donné une courbe descendante nous avons assisté à une amélioration ».

IV. Tuberculoses cutanées.

Vendeuvre et Millischer. — Après étude de cinq cas de tuberculose cutanée les auteurs terminent : « Il est permis d'affirmer que le degré photométrique est le plus souvent proportionnel au degré de l'infection.

<i>Mlle Ullmo.</i>		D° > 30
Lupus tuberculeux	39	6
Lupus erythémateux	10	3
Tuberculides	4	0
Tuberculoses gommeuses	1	1
Tuberculoses verruqueuses	1	1

L'auteur ajoute : « Par ailleurs nous ne trouvons aucune relation entre l'intensité des tuberculoses cutanées et la positivité du Vernes résorcine.

Goiffon et Prelet.

2 cas de tuberculose cutanée : 2 D° > 30.

Thiroux-Aguessy-Ratsimamanga.

1° Lésions cutanées tuberculeuses :

Lésions cutanées papulonécrotiques : D° = 41.

Ulcérations : 3 réactions à un mois d'intervalle donnent respectivement : 33 — opalescent — 22.

Ulcères mauvais état général : D° = 75.

2° Pseudo-rhumatisme de Poncet.

Douleurs articulaires sans gonflement : D° = 36.

Douleurs articulaires : D = 33.

3° Infections mixtes.

Lésions ulcéreuses région sous-maxillaire gauche, arthrite du du genou et du coude.

B.-W. = + + + + ; Vernes Σ = 89 ; Vernes résorcine = 72.

Douleurs polyarticulaires persistantes, sans gonflement :

Vernes = 109	Vernes Σ = 95	Vernes Σ = 62
Vernes R = 45	Vernes R = 25	Vernes R = 18

Douleurs polyarticulaires.

Vernes Σ = 0	Vernes Σ = 0	Vernes Σ = 0
Vernes R = 15	Vernes R = 77	Vernes R = 58

Les statistiques précédentes nous montrent que :

D'une part, les sujets sains ont toujours une densité optique inférieure à 30.

D'autre part, les infections tuberculeuses s'accompagnent très généralement d'une densité optique élevée et cela d'autant plus que l'atteinte microbienne est elle-même plus profonde, sauf peut-être pour les cas de tuberculose cutanée qui donnent des résultats très variables.

TROISIEME PARTIE

La réaction de Vernes Resorcine
dans les affections non tuberculeuses.
Causes susceptibles de l'influencer —
Race, hyperthermie.

D'après les constatations faites précédemment pouvons-nous considérer le « Vernes Résorcine » comme rigoureusement spécifique de tuberculose ? Pour cela il nous faudrait constater que cette réaction non soumise à des variations techniques, ce qui est capital, n'est pas non plus influençable par un état particulier du sujet et surtout par un état morbide de nature non tuberculeuse. Voyons les renseignements que nous donne à ce sujet la littérature médicale.

1° *Causes indépendantes d'un état morbide nettement défini.*

a) *Influence de la race.* — La réaction de Vernes fut établie en France et expérimentée avec les sérums de sujets européens. Est-elle susceptible de donner des résultats identiques avec des sujets d'une autre race ayant un mode de vie différent du nôtre ?

Blancard et Chauchard se préoccupèrent de la question. Chauchard, après étude du sérum de 400 sujets noirs conclut : « La réaction de Vernes Résorcine se maintient dans des chiffres comparables chez les noirs et chez les blancs ».

Toulec et Joly obtinrent avec 50 noirs de l'exposition coloniale des résultats qui méritent d'être signalés car ils sont d'un grand intérêt pour les médecins pratiquant aux colonies :

Noirs à réaction à la tuberculine négative : 25 ; 16 D° > 30

Noirs à réaction à la tuberculine positive : 25 ; 2 D° > 30.

« Ces résultats paraissent paradoxaux. Les sujets indemnes surfloclent tandis que les allergisés donnent des réactions plus faibles. La séro-floculation à la résorcine est une réaction qui a été bâtie en France dans un milieu tuberculisé chez des sujets sans doute allergiques dont les réactions sérologiques deviennent telles qu'une floculation supérieure à 30 indique une tuberculose évolutive et chez qui une réaction inférieure à 30 ne signifie pas sujet indemne de toute « imprégnation »

tuberculeuse mais seulement pas en « évolution » tuberculeuse. Chez des sujets neufs, vierges de toute imprégnation tuberculeuse antérieure comme l'étaient les noirs examinés, la floculation à la résorcine devait donner des floculations « folles ». Au contraire, dans notre lot de positifs, la réaction s'est comportée comme chez les européens et deux d'entre eux dont l'indice est supérieur à 30 peuvent être en puissance d'une tuberculose évolutive. A la période anté-allergique un Vernes résorcine ne peut s'interpréter, à la période allergique un Vernes Résorcine acquiert toute sa valeur et peut devenir le thermomètre de l'évolution tuberculeuse ».

b) *Influence du syndrome « fièvre »*. — Au chapitre « Technique de la réaction » paragraphe « Conditions de prélèvement du sang » nous avons très succinctement envisagé la question de l'hyperthermie. Précisons. Ainsi que nous l'avons dit deux thèses sont en présence.

Breton estime que l'hyperthermie n'influence pas la séro-floculation. « Des réactions à D° élevée ont été maintes fois découvertes chez des sujets bacillaires parfaitement apyrétiques. Au cours de certaines affections aiguës pyrétiques telles que les oreillons, la réaction à la résorcine reste basse ». L'auteur fait le contrôle expérimental. « Nous avons chez trois personnes saines injecté 1 cc. de vaccin Dmelcos sous le derme ; par des examens de sang prélevés 2 h. 1/2, 4 h. 1/2 et 9 h. 1/2 après la piqûre nous nous sommes rendu compte que le vaccin à cette dose n'entraînait aucune modification de l'indice optique des sujets ». D'autre part le même auteur pratique l'injection intraveineuse de 1 cc. de Dmelcos chez deux malades : 1 tuberculeux fibreux atteint de syphilis nerveuse et un parkinsonnien fort encéphalitique. « Par des prélèvements fréquemment faits nous avons suivi ce que devenait l'I.O. de tels sujets avant, pendant et après la poussée de température ». Pour chacun d'eux l'auteur dresse la courbe de floculation. « Comme on peut le voir sur ces graphiques la densité optique des deux sujets n'a pas augmenté du fait de l'hyperthermie et l'on conclura que l'élévation du Vernes Résor-

cine au-dessus de 30 est la manifestation d'un processus infectieux et ne se trouve pas sous la dépendance de l'hyperthermie qui l'accompagne ».

Labernadie ayant obtenu des chiffres supérieurs à 30 chez des sujets ne présentant aucun symptôme de tuberculose mais atteints de : lymphangite aiguë, phlegmon, vaccine, etc., s'aperçoit « que les résorcines baissent au-dessous de 15 lorsque la température redevient normale ». » Il était dès lors logique de se demander si l'analogie des floculations n'était pas liée au seul point commun « syndrome fièvre ». Nous avons donc essayé de provoquer des accès de fièvre sans inoculation de microbes ou parasites vivants pour éliminer l'action étiologique propre de ceux-ci : injection de vaccin antistreptococcique.

1^{er} malade : coliques intestinales, à son entrée V. R. normal. A 24 heures d'intervalle il reçoit 3 doses de vaccin : quelques heures après la 2^e injection $\theta^0 = 38^0$ 3; le lendemain V. R. = 69; 11 jours après la dernière injection $\theta^0 =$ normale; V. R. = normale.

2^e malade : diarrhée chronique, reçoit du vaccin à 24 heures d'intervalle. Quelques heures après la 1^{re} injection $\theta^0 = 38^0$, le lendemain V. R. = 31. Au 14^e jour de l'apyrexie ont refait une nouvelle résorcine = 11. »

Pour l'auteur une température élevée suffit pour donner un indice optique élevé. Cependant il existe quand même une possibilité de différencier dans ce cas un sujet sain d'un sujet tuberculeux. « Tout se passe comme si la surfloculation due à la fièvre venait s'ajouter à une floculation de base plus ou moins élevée suivant le degré de bacillose du sujet. L'accès de fièvre passé, la résorcine revient vers ce seuil caractéristique. »

2^o *Le Vernes Résorcine au cours des affections non tuberculeuses.*

Jacquot et Uffoltz : emphysème pulmonaire sans B. K. 58; 37 D^o > 30.

Prunell :

1 gangrène pulmonaire	D° = 61
1 azotémie	62
2 fièvres typhoïdes	37-42
1 pneumonie	69

Hinault et Pretet : 10 D° > 30: Scarlatines, typhoïdes, néphrite hématurique, rhumatisme articulaire avec purpura, streptococcémie grave à forme hémorragique.

Goiffon et Pretet : affections pulmonaires aiguës : 11; 1 D° > 30 (congestion); cardiopathies : 6; 1 D° > 30 (endocardite avec purpura); affections rénales : 7; 1 D° > 30 (néphrite aiguë hématurique); maladies infectieuses 17; 6 D° > 30 (2 scarlatines, 2 paratyphoïdes, 1 typhoïde, 1 streptococcie hémorragique).

Brelon et Ingelrans :

- 2 sarcomes D° > 60;
- 3 ostéomyélites aiguës D° > 60;
- 2 ostéomyélites en convalescence D° < 30;
- Ostéomyélites chroniques en évolution 15; 13 D° > 30.

Langeron et d'Hour. — L'auteur a trouvé D° > 30 dans :

- 4 congestions pulmonaires (2 apyrétiques, 2 pyrétiques);
- 1 emphysème post-broncho-pneumonique;
- 1 emphysème post-pneumonique;
- 1 abcès du poumon à pneumocoques;
- 1 pleurésie enkystée non tuberculeuse;
- 1 bronchite grippale;
- 7 rhumatismes subaigus ou chroniques;
- Emphysème pulmonaire 7 dont 5 D° > 30.
- 16 cas de syphilis ont donné :

1 éruption secondaire, chancre 3 mois avant ...	D° = 127
Syphilis acquise datant de 3 ans, aortite	31
Insuffisance aortique, syphilis datant de 20 ans ..	35
Gomme du pariétal	120
Chancre, il y a 13 ans, non traité, pas d'accident	

actuel	100
Chancre, il y a 4 ans, non traité, lésions ulcéreuses	66
Chancre, il y a 12 ans, traité 1 an, pas d'accidents	68
Gomme syphilitique du tibia et du nez	67
1 Tabes	71
1 P G	111
6 P G < 30.	

Pecker :

Chancre syphilitique et V. R. Chaque fois que le malade a pu être examiné moins de dix jours après le début de l'accident initial, nous avons obtenu $D^{\circ} > 30$. Toujours chez les malades non tuberculeux le V. R. tombe rapidement < 30 . 65 malades examinés dans ces conditions n'ont pas fourni une exception.

Chancre mou et V. R. L'auteur indique que l'Institut prophylactique a signalé la positivité du chancre mou au début et sa décroissance rapide tout comme pour le chancre syphilitique. L'auteur donne une observation personnelle conforme à ces observations.

Sur 6 lèpres : 2 $D^{\circ} > 30$.

Breton :

1^o Affections osseuses non tuberculeuses :

Rachitisme	1	$D^{\circ} < 30$
Coxa plana	4	$D^{\circ} < 30$
Genu valgum.....	1	$D^{\circ} < 30$
Sarcome	2	2 $D^{\circ} > 30$
Ostéomyélite aiguë	3	D $D^{\circ} > 30$
Ostéomyélite chronique en évolution ..	15	13 $D^{\circ} > 30$
Ostéomyélite en voie de convalescence ...	2	$D^{\circ} < 30$

Maladies infectieuses :

Typhoïdes	7	D > 30 : 6
Scarlatine.....	7	7
Varicelle	3	3
Septicémie streptoc. érysipèle	9	9

Oreillons.....	4	1
Diphtérie	1	1
Rhumatisme articulaire aigu	4	4
Bronchite banale avec emphysème	7	0
Dilatation bronchique infectée	1	1
Pneumopathies aiguës	5	5
Pneumopathies guéries	3	2
Infections locales fébriles	3	3
Affections hépatiques	3	2
Cardiopathies	6	2
Affections rénales	2	0

Syphilis :

P. G.	8	3
Tabes	6	3
Syphilis cérébro-spinale	4	0
Σ_2 et Σ_3	5	2
Gomme	1	1
Aortite	2	0
Cirrhose Σ	2	0
Heredo Σ	2	0

Système nerveux :

Tumeur cérébrale	1	1
Chorée	1	1
Parkinson	3	2
Epilepsie	5	3
Hémiplégie	4	2

Guernéz et Breton :

Leucémie	1	$D^o > 30 = 1$
Lymphosarcome	1	1
Lèpre	1	1

Léon Bernard :

Urémie	$D^o = 72$
Vulvovaginite gono	50
Granulomatose maligne	51
Syphilis récente	86

Convalescence grippe	33
Laryngite syphilitique	32
Sarcome du poumon	64
Lymphosarcome médiastin	45
Dilatation des bronches.....	50
Emphysème pulmonaire	50
Granulomatoze maligne	84
Gangrène pulmonaire.....	91
Dilatation des bronches.....	106

Lafferre :

Cancéreux : 58 cas	25 D° > 30	43 %
Institut prophylactique · 199 cas	80 D° > 30	40 %

Vernes :

Une densité optique D° > 30 peut s'observer :

Syphilis : période de chancre, chancre mou, pneumopathies à haute température, états septicémiques, cancers avancés.

Rembert :

Scléreux pulmonaires	D° > 30 dans 66 %
Bronchites chroniques	28,57 %

Costes, Lacapère et Rapaport :

1 arthrite inflammatoire :

a) polyarthrites inflammatoires : 63; D° moyenne 53 8.

b) monoarthrite inflammatoire : 23; D° moyenne : 33 3.

Moyenne pour les 86 malades des 2 groupes : 48°3.

c) Arthrites inflammatoires à lésions minimales du type arthralgique : 15; D° moyenne : 17,5.

Téhoueyre :

1 paratyphoïde	D° : 90
Otite aiguë-mastoïdite, septicémie...	D° : 52
2 rhumatismes articulaires aigus...	96-97
Courbature générale, signes de méningisme	47
Congestion pulmonaire	103

2 pneumonies	47-72
Angine cryptique	56

Pelges, Mongneau, Bessière :

12 lymphogranulomes	6 D° > 30
3 bubons chancrelleux	3 D° < 7

Au Congrès de langue française de Dermatologie et de Syphilis de Lyon en juillet 1934, divers observateurs ont signalé les mêmes résultats qu'avait annoncés M. Pelges à la Réunion de la Société de Dermatologie de Lyon en 1929. Nous regrettons de ne pouvoir donner des précisions sur ces communications, les comptes rendus du Congrès de Lyon n'ayant pas encore parus.

D'autres auteurs ont également publié ou signalé des observations isolées d'affections non tuberculeuses s'accompagnant d'un Vernes Résorcine à densité élevée. L'énumération suivante groupe tous les états morbides ayant présenté cette particularité.

1° *Maladies infectieuses*

Fièvres typhoïdes et paratyphoïdes, paludisme, spirochétose, ichtéro-hémorragique.

Fièvres éruptives, scarlatine, varicelle, érysipèle, dyphtérie, oreillons compliqués.

Septicémies streptococciques, gonococciques, méningococciques.

Infections locales : angines, abcès, anthrax, phlébites, supurations pelviennes, ostéomyélite.

Encéphalite épidémique, rhumatisme articulaire aigu.

2° *Maladies diverses.*

Syndromes parkinsonniens post-encéphalitiques, épilepsie, chorée, tumeur cérébrale.

Azotémie, néphrite hématurique, endocardite, sarcome, lymphosarcome, cancer, affections hépatiques, arthrites inflammatoires, lymphogranulomatose maligne, leucémie.

3^o Maladies de l'appareil respiratoire.

Pneumopathies aiguës et suppurations pleuro-pulmonaires :
emphysème, pneumonie, congestion pulmonaire, dilatation,
bronchique infectée, abcès pulmonaire, pleurésie purulente,
emphysème pulmonaire, gangrène, sclérose.

4^o Maladies dermato-vénériennes.

Chancre syphilitique au début. Quelques cas de syphilis
secondaire et tertiaire, gommès syphilitiques, chancre mou
tout à fait à la période de début, lèpre, maladie de Nicolas et
Favre.

QUATRIEME PARTIE

La réaction de Vernes Résorcine en dermato vénérologie

D'après les observations de la clinique
dermatologique de la Faculté de Bordeaux
Professeur Petges

Très nombreuses sont donc les affections susceptibles de donner un pouvoir surfloculant au sérum mis en présence de résorcine. Notre maître, M. le Professeur Petges ayant constaté la positivité du Vernes Résorcine dans plusieurs cas de lymphogranulome bénin nous a proposé d'envisager la réaction de Vernes et ses variations au cours des affections dermato-vénériennes. C'est le but de cette quatrième partie.

Pour cela nous avons recherché et groupé les observations de tous les malades de la clinique dermatologique de la Faculté de Bordeaux, service hospitalier et service consultation pour lesquels une réaction de Vernes a été effectuée au laboratoire régional de Sérologie par le Dr Mougneau, chef de Laboratoire. Toutes les observations sont dues à l'obligeance de M. le Professeur Petges.

I. Lymphogranulomes.

Cette catégorie comprend 41 malades dont 15 pour lesquels plusieurs réactions furent pratiquées au cours de maladie.

Les tableaux A et B indiquent les résultats obtenus; ils comportent un total de 72 réactions (y compris celles pratiquées en déclin de maladie) dont 44 $D^o > 30$ ce qui donne 61,11 % de réactions positives.

Considérons le tableau A. Certaines observations ont particulièrement intéressantes; après les avoir exposées très succinctement nous en dégagerons quelques conclusions.

TABLEAU A
Observations présentant plusieurs réactions
de « Vernes Résorcine »

N ^o Observ.	D ^o > 30	D ^o < 30	N ^o Observ.	D ^o > 30	D ^o < 30
I	70	20 28	IX	39 34	25 6 25
II	59 59		X	38 32	
III	45 52	28	XI	70 53 106 90 37 37	
IV	40 34	27	XII	30	10 20
V	44	23	XIII	45 88	
VI	50	10	XIV	62	25
VII	60 40		XV	30	13 16 8 7
VIII	49 46	14 9			

TABLEAU B

Observations ne présentant qu'une seule réaction de « Vernes Résorcine ». 26 malades donnent respectivement des densités optiques.

D° > 30	D° < 30	D° > 30	D° 30	D° > 30	D° < 30
97			16		12
60		130		48	
	25	63		30	
30		44		114	
84	25	30	10	54	
	25			37	
	26	86	13	60	
	20		29	40	

Obs. I. — B... J., 23 ans. Début constaté le 22 décembre 31 : adénopathie dans l'aîne droite qui devient rapidement bilatérale. Entré à l'hôpital le 30 décembre. *A droite* : adénopathie avec périadénite de la grosseur d'un petit œuf de poule. Peau légèrement rosée.

A gauche : adénopathie beaucoup plus volumineuse formée par une masse de plusieurs ganglions. Périadénite inflammatoire. Peau rouge. Sensibilité spontanée à la pression. Nombreux ganglions iliaques internes.

5.1.32 : V. R. = 70; B.-W. = 0. Température : 38°-38° 8. Intra-dermo réaction au Dmelcos = 0.

On commence le traitement : injection intra-veineuse de sulfate de cuivre ammoniacal.

En janvier et février plusieurs incisions sont pratiquées.

17.3.32 : V. R. = 20; 20.4.32 V. R. = 28.

Obs. III. — B... G., 22 ans : Début constaté commencement octobre 32; 15 jours après un rapport sexuel : petite ulcération douloureuse non indurée du frein de la verge. On porte le diagnostic de chancre mou. Se cicatrise en 10 jours. Une semaine après la cicatrisation le malade souffre de l'aîne droite et voit se développer un ganglion. L'adénite augmente jusqu'au volume d'un œuf. Hospitalisé le 20 -12-32 :

Aine droite : masse ganglionnaire du volume d'une petite poire. Se présente comme une tumeur dure bosselée fixée à la peau, relativement indépendante du plan profond. Pas de fluctuation. Palpation non douloureuse. Peau rouge tendue. Ganglions iliaques internes.

A. gauche : rien

20-12-32 : V. R. = 45; B.-W. = 0. On commence le traitement.

5-1-33 : V. R. = 52, température antérieurement à 37°, était à 37° 5 depuis deux jours.

14-1-33. V. R. = 28.

Obs. IV. — C. M., 23 ans. Dernier rapport sexuel le 1-3-33. Le 20-4, le malade constate une adénite iliaque droite. Hospitalisé le 2-5-33.

Le 3-5 : *A gauche* : rien.

A droite : tuméfaction du volume d'un œuf de pigeon, peau rouge, tendue, adhérente aux plans sous-jacents. La palpation révèle une masse volumineuse formant un seul bloc; au centre fluctuation nette. Incision, évacuation d'un liquide sirupeux gommeux. Palpation indolore, douleur à la marche. Pas de trouble de l'état général.

8-5 : V. R. = 40. Traitement par le sulfate de cuivre.

15-5 : adénite beaucoup moins étendue, peu d'écoulement par l'incision.

18-5 : V. R. = 27.

19-5 : ouverture bubon gauche.

25-5 : Frei +.

29-5 : V. R. = 34 (était en traitement au sulfate de cuivre).

Température toujours inférieure à 37°.

Obs. VII. — M.... D..., âgé de 33 ans. Derniers rapports sexuels : 2-4-33. Le 16-4 constate une tumeur douloureuse dans l'aine droite qui va progressivement augmenter de volume.

Examen le 28-4-33. Tuméfaction grosse comme une moitié d'orange, massive, lobulée, mobile sous la peau et sur les plans profonds. Pas de signes d'inflammation. Légère douleur à la palpation. Ganglions iliaques internes.

Très bon état général.

3-5 : V. R. = 60; Frei +

22-6 : V. R. = 40

Obs. VIII. — Le M.... G., 37 ans. Dernier rapport, début d'octobre 32. Courant 11-32, le malade constate un bouton et une ulcération au niveau du sillon balano-préputial. Cicatrisé au bout de 10 jours.

Le 5-12, tumeur dans l'aîne gauche qui va grossir progressivement
Hospitalisé le 8-12.

8-12 : aîne droite : quelques ganglions peu volumineux, bien séparés, mobiles et indolores.

Aîne gauche : quelques ganglions plus gros dont un du volume d'une amande. Ne sont pas douloureux à la pression, roulent sous les doigts, non agglomérés. Ganglions iliaques internes.

9-12-32 : V R. = 49; Frei —; B.-W = 0.

21-12 : V R. = 46; 5-1-33 : V R. = 14.

13-1-33 : V R. = 9.

Température toujours inférieure à 37°.

Obs. IX. — T..., Lucienne, 33 ans. Fin juillet 32 : dans l'aîne gauche, grosseur indurée douloureuse à la pression et à la marche.

17-8-32 : aîne gauche : tuméfaction indurée du volume d'une petite orange, bien limitée, adhérente aux flans profonds.

Téguments normaux, pas de fluctuation. Douleur : à la palpation, modérée; à la marche : vive et lancinante; spontanée : élancements.

Appareil génital : grand chancre mou sur le trajet d'une fistule occupant la lèvre gauche. Petit chancre au niveau du clitoris.

17-8 : on commence un traitement par Dmelcos.

24-8 : chancre vulvaire a disparu; adénopathie non changée.

27-8 : Incision du bubon, drainage.

10-10 : V. R. = 39. V. E. = 0; on commence le sulfate de cuivre.

20-10 : on agrandit l'incision.

24-10 : V. R. = 34; 31-10 : V. R. = 25.

8-11 : induration a notablement diminué. Plus de suppuration.

Décembre : petite induration persiste; injection glycérinée.

Frei +.

5-12 : V. R. = 6.

21-12 : ablation chirurgicale d'un ganglion.

14-1-33 : V. R. = 25.

25-1-33 : disparition du trajet fistuleux chirurgical; plus d'induration. Guérie avec très bon état général.

Température toujours inférieure à 37°.

Obs. XI. — S..., A., 38 ans. Début en septembre 32. Ganglion gros comme un petit pois, devient progressivement douloureux; peau rouge. Tumeur augmente jusqu'au volume d'un poing; s'ouvre spontanément. Entre à l'hôpital le 16-11-32. A cette date, n'a pas de température. A maigri de 10 kilogs. Examen le 16-11 : *Aîne gauche*, saillie au niveau de laquelle s'ouvre un trajet fistuleux peau rouge, œdémateuse, adhérente à la tumeur qui est doulou-

reuse, dure, diffuse, ramollie par place; adhérente aux plans profonds.

Aine droite : petits ganglions multiples durs, mobiles indolores; ganglions iliaques internes.

Etat général : peu d'appétit, asthénie, amaigrissement.

15-11-32 : V. R. = 70; 24-11 = incision.

25-11 : température = 38°; on donne de la quinine, le sujet étant paludéen.

29-11 : nouvelle incision; 1-12 : nouvelle incision; quinine.

5-12 V. R. = 53; 21-12, opération.

14-1-33 : V. R. = 106. Depuis 3 semaines, température : 38-39°.

28-1 : V. R. = 90. La température en décroissance ne dépasse pas 38°.

17-2 : incision; 25-3 : incision.

30-3 : Frei +.

28-4 : V. R. = 37; 29-5 V. R. = 37.

Obs. XIV. — P.... F., 30 ans. Hospitalisé le 15-9-33.

Un mois après un rapport douteux : érosion du prépuce; ganglions inguinaux gauches volumineux et douloureux.

On porte le diagnostic de chancre mou.

3-10-33 : incision de bubon.

4-10 : V. R. = 62; 14-10 : exeat; guérison. Huit jours après récurrence; masse ganglionnaire dans l'aîne gauche. Pnsément au synthol et repos; depuis cette époque adénite persiste.

12-12 : Frei +; revient à l'hôpital le 27-12-33 jusqu'au 25-1-34.

Troisième séjour du 12 au 18 juin 34, pour une nouvelle récurrence bénigne.

Le 21-6-34 : V. R. = 85.

Obs. XV. — Cette observation, résumée de l'observation XXIV de la thèse de Le Bihan (Bordeaux 1933), a été recueillie par M. le professeur Petges dans son cabinet.

D..., 30 ans. Syphilis en 1927; traitée régulièrement sous le contrôle de la méthode de Vernes. B.-W et D° perethynol = 0, depuis trois ans.

Le 14-12-32 se présente à la consultation de M. le professeur Petges parce qu'il est porteur depuis 10 jours d'une adénite droite volumineuse, indolore, sans porte d'entrée apparente.

Examen : à droite : volumineuse polyadénite inguinale avec périadénite. Signe de l'ébranlement en masse et tumeur polylobée de la fosse iliaque interne du même côté.

Examen : à gauche : masse interne et externe plus petite qu'à droite survenue quelques jours après.

Des deux côtés il existe des bosselures rouges, enflammées, plus sensibles que les autres avec ramollissement net. Pas de signes généraux. La formule sanguine est normale.

27-12-32 : Réaction de Frei négative (mauvais antigène). Traitement par injections intraveineuses de sulfate de cuivre ammoniacal et injections intraganglionnaires de glycérine. Avant le traitement, réaction de Vernes Résorcine : $D^o = 30$.

18-1-33. Etat local très amélioré; les tumeurs ganglionnaires ont considérablement diminué de volume.

8-2-33 : V. R. = 13; 16-2-33 : V. R. = 16.

10-3-33 : V. R. = 8; 15-3-33 : V. R. = 7

17-3-33 : Le malade est considéré comme guéri.

Ces neuf observations nous permettent de constater que la réaction de Vernes Résorcine est nettement positive chez les malades atteints de lymphogranulome et non encore traités; que la réaction soit pratiquée précocement (obs. I) ou tardivement. Sous l'influence du traitement le D^o baisse progressivement pour présenter généralement une $D^o < 30$ en fin de maladie.

L'observation VIII présente une particularité intéressante : la réaction « Vernes Résorcine » est franchement positive alors que la réaction de Frei est encore négative.

L'observation XI, après une première diminution de la D^o montre une élévation passagère due à un accès palustre. L'accès passé, la maladie évoluant vers la guérison la D^o tombe à un taux inférieur à celui de la réaction pratiquée à l'entrée du malade à l'hôpital.

L'observation XIV nous offre le cas d'un malade pour lequel on avait tout d'abord porté le diagnostic de chancre mou et bubon. La D^o était alors à 62. L'évolution clinique a montré qu'il s'agissait d'un lymphogranulome. Neuf mois après le début on notait une $D^o = 25$.

Les observations VI et XII méritent d'être classées et envisagées à part. Dans ces deux cas la réaction de Vernes Résorcine, négative au début ne devient que tardivement positive et faiblement pour l'une (XII).

Obs. VI. — M..., H., 33 ans. Rapport sexuel le 1-1-33 à Haï-phong. Le 18-1 : petite adénite aine gauche, ni rougeur ni douleur.

13-2-33 : à l'occasion d'un nouveau rapport constatation d'une ulcération génitale. Bon état général. Entré à l'hôpital le 15-2.

15-2 : dans l'aine gauche adénite superficielle formée de quelques ganglions lobulés, rénitents, indolents; pas de périadénite, pas d'adhérence à la superficie; légère adhérence avec les plans profonds. Quelques ganglions iliaques internes.

17-2-33 : V. R. = 10. On commence traitement.

24-2 : V. R. = 50.

7-3 : adénopathie régresse et devient fluctuante.

11-3 : ponction; on retire 10 cc. de pus.

17-3 : adénopathie considérablement diminuée : Frei +.

Lors de la deuxième réaction de Vernes, la veille, le malade n'avait pas eu de sulfate de cuivre. La température était 37-37°4; donc, insuffisante pour influencer la réaction.

Obs. XII. — F..., M., 30 ans. Début, commencement mars 33 : apparition simultanée de deux grosseurs dans les aines droites et gauches, ni douleur ni rougeur.

Le 20-3-33 : Adénite gauche stationnaire. Adénite droite augmentée de volume. Le malade garde le repos un mois et rentre à l'hôpital le 20-4-33. Frei +.

Etat le 7-5 : *à gauche* : ganglions inguinaux, ni tuméfiés, ni douloureux, quelques ganglions iliaques internes.

Etat le 7-5 : *à droite* : tuméfaction de la grosseur d'une mandarine; peau luisante, rouge. La palpation révèle une masse compacte à contours réguliers, dure, difficilement mobilisable, adhérente aux plans superficiels. Ganglions iliaques internes volumineux. Palpation non douloureuse, pas de douleur spontanée, douleur à la marche. Bon état général.

16-5 : à droite la tuméfaction a rétrogradé, empatement moins marqué. A gauche : les ganglions évoluent vers la suppuration.

18-5 : V. R. = 20.

24-5; Frei + ; 29-5 : V. R. = 30.

Dans cette XII^e observation nous constatons que la densité optique très faible au début croît progressivement pour être finalement positive. Contrairement à ce qui se passe dans l'observation VIII, la réaction de Frei est ici positive bien avant le Vernes Résorcine.

Le malade XIII nous montre le cas d'une densité fortement positive au début de la maladie et qui s'accroît encore par la suite malgré le traitement. Cet excès de floculation est le fait d'une affection surajoutée.

Obs. XIII. — H..., A., 27 ans. Adénite inguinale bilatérale volumineuse, douloureuse, périadénite; sur la verge cicatrices de chancres. Hospitalisé le 4-8-33.

Etat général très atteint. Température : 39°. Amaigrissement.

5-8 : B.-W. = 0.

8-8 : on commence le traitement sulfate de cuivre ammoniacal et à partir du 17-8 teinture d'iode.

24-8 : ganglions ramollis; incision.

6-9 : V. R. = 45.

22-9 : nouvelle incision. Etat général s'améliore.

22-10 : injection intraganglionnaire de glycérine.

25-10 : apparition depuis une dizaine de jours d'une éruption polymorphe, localisation strictement dorsale supérieur avec arthralgies iodiques.

25-10 : V. R. = 88.

24-11 : Frei

Le tableau B nous offre le cas de 26 malades n'ayant eu qu'une seule réaction de Vernes Résorcine pour des raisons indépendantes de notre volonté. Pour ces 26 sujets nous avons 16 D° > 30 ce qui fait une proportion de 61,54%.

II. Adénites diverses.

	D° =	
Adénophlegmon inguinal droit	44	25
Adénite inflammatoire inguinale	154	25
Adénite banale, Frei —	115	28
Adénopathie cervicale		29

Nous avons un total de 4 malades dont 3 présentent une réaction de Vernes positive.

Le premier de ces malades est particulièrement intéressant.

S.... (L.), entre à l'hôpital le 21-12-28 : dans la région inguinale droite grosse masse fluctuante peu douloureuse. Sur le prépuce, petite ulcération souple. Pas de bacille de Ducrey.

22-12 : incision de la collection inguinale.

On porte le diagnostic de lymphogranulome et on commence le traitement par le sulfate de cuivre.

Début de janvier le diagnostic de lymphogranulome est infirmé. On arrête le traitement, on complète l'incision.

10-1-29 V. R. = 44.

28-1 : V. R. = 25; 4-2 : V. R. = 25.

Cette observation s'oppose à l'observation XIV. Dans le cas présent on reconnaît n'être pas en présence d'un lymphogranulome bien que le Vernes résorcine donne une densité de 44.

III. Chancres mous et bubons.

	D° =
Bubon	35
Chancre mixte avec bubon	100
Chancre mou	16
Chancres mous-bubons	70
Chancres mous-bubon	29
Bubon	78
Chancre mou et adénopathie ing. gauche	19

7 malades, 7 réactions de Vernes dont 4 positives ce qui donne un pourcentage de 57,14%.

IV. Cas de syphilis

	D° =	
Chancre syphilitique	90	22
	36	
Syphilis ancienne. Syphilis tuberculo-ulcéreuses	39	
Syphilome ano-rectal		
Syphilis tertiaire	48	
Chancre syphilitique		0
Syphilis tertiaire	50	
Syphilis secondaire		20
Chancre redux		12
Syphilis tertiaire, gommès sternales et costales	74	
Syphilis secondaire	32	
Chancre syphilitique	40	
Syphilis tertiaire sous-orbitaire		25
Glossite sclérogène. Syphilis méconnue	88	
Chancre induré	100	
Chancre induré	59	
Ancienne syphilis. Lésion bourgeonnante du prépuce .		15
Syphilis secondaire	30	

16 malades; 18 réactions dont 12 D° > 30 ce qui nous donne un pourcentage 66,66%.

L'observation du premier malade de cette catégorie entre dans le cadre de celles signalées par Vernes lui-même : malade atteint de chancre syphilitique présente un Vernes résorcine élevé qui décroît rapidement.

C.... (E.). Rapport sexuel le 5-11-32. Le 8, érosion au niveau du sillon balano-préputial et apparition simultanée d'une adénopathie inguinale gauche avec quelques phénomènes douloureux.

Altération de l'état général; amaigrissement, pâleur, asthénie, aphasies.

30-11-32 : B.-W. = 0.

Etat le 11-1-33. Verge en battant de cloche. Régions inguino-

œurales empatées. A gauche : ganglions durs, inégaux, sans péri-adénite, mobiles sous la peau et sur les plans profonds. Dans les 2 fosses iliaques paquets ganglionnaires durs et indolents.

5-1-33 !: V. R. = 90; B.-W. = + + + +. Menike W.

14-1-33 V. R. = 36.

17-2-33 V. R. = 22.

Sous l'influence du bivatol et sulfarsénol les ganglions disparaissent.

V. Affections tuberculeuses et paratuberculeuses.

Fistules et tuberculose cutanée	31	
Tuberculose verruqueuse du pied		10
Ulcération tuberculeuse du pied		13
Tuberculose cutanée		15
Tuberculose verruqueuse des mains	43	
Adénite et fistules tuberculeuses	72	

6 malades; 3 D° > 30 · 50%.

Lupus sous mental		9
Lupus face	43	
Lupus	44	
Lupus		17
Lupus de la face et du poignet		21
Lupus du nez	44	
Lupus de la face		23
Lupus du nez		5

8 malades; 3 D° > 30, 37,5%.

8 lupus érythémateux donnent des densités optiques respectives : 0, 20, 10, 30, 9, 23, 22, 24.

Donc une seule densité optique atteint 30 ce qui donne 12,5%.

7 érythèmes indurés de Bazin donnent des densités optiques respectives : 16, 15, 21, 22, 0, 16, 0; toutes sont inférieures à 30.

Tuberculides	20
Lupus périno	85
Engelures	28
Erythème noueux	73
Ulcus rodeus du nez	10
Erythème tertiarire aspect lupique	21
Erythème polymorphe	25
Erythème polymorphe	64
Erythème polymorphe	86
Epithélioma sur lupus	16
10 malades; 4 D° > 30; 40%.	

VI. Psoriasis.

Psoriasis	}	5
		13
		28
		29
		17
Psoriasis		20
		29
Psoriasis		26
Psoriasis		11
Psoriasis généralisé	63	
Psoriasis atypique i.	60	
6 malades; 11 réactions; 2 D° > 30; 18,18%.		

VII. Ulcères des jambes

4 malades donnent des densités optiques respectives : 22, 22, 67, 64. Donc : 4 réactions, 2 D° > 30; 50%.

VIII. Affections vénériennes.

Blennorragie	43	9
Blennorragie		
Blennorragie	39	
Blennorragie-gale	42	
Blennorragie		
Orchite	54	12
Orchite et funiculite	95	
7 malades. 5 D ₂ > 30 : 71,43%.		

IX. Deux actinomycoses donnent respectivement des densités optiques : 45-101.

A. Eczémas

Eczéma	30	
Eczéma généralisé		28
Eczéma lichenifié		21

XI. Divers

Acrodermatite		23
Acrodermatite		16
Kératodermie congénitale		4
Acroasphyxie	34	
Sclérodermie		13
Sclérodermie		25
Erythrocyanose		8
Atrophodermie	52	
Kératose-épithéliome		10
Pityriasis rose de Gibert		4
Gale pyodermite		13
Zona	93	
Taches echymotiques purpura		2
Purpura	11	
Lymphadénie prurigène	81	
Kyste synovial suppuré du pied		25
Pyodermites		20
Phtyriase		22
Gale infectée	40	
Syndrome de Raynaud		22

Dans cette dernière catégorie nous avons 20 malades dont 5 D° > 30 ce qui nous donne un pourcentage de 25%.

CONCLUSIONS

I. La réaction de Vernes à la résorcine n'est pas une réaction rigoureusement spécifique de la tuberculose. Des affections diverses peuvent être à l'origine de densités optiques élevées.

II. Dans la maladie de Nicolas et Favre, la réaction est généralement, mais non toujours, nettement positive. La densité optique est supérieure à 30 dans 61,11 % des cas. Elle varie dans le même sens que la maladie. Une affection intercurrente peut être cause d'une élévation passagère de la densité optique.

III. La réaction peut se montrer également positive, au-dessus de 30, dans certains cas d'adénite inflammatoire, comme dans les cas de bubons chancreux, mais non de façon constante.

IV. Différents cas de syphilis primaire, secondaire et tertiaire nous ont donné 66,66 % de réactions positives.

V. Dans les cas d'affections cutanées tuberculeuses et paratuberculeuses, nous n'avons pas dépassé 50 % de réactions positives au-dessus de 30. Cette proportion est ramenée à zéro dans les cas d'érythème induré de Bazin.

VI. Les affections vénériennes nous ont donné 71,43 % de réactions positives.

Deux cas d'actinomycose se sont montrés fortement positifs.

Des affections diverses se sont révélées à densité optique élevée dans 25 % des cas.

Vu :
Le Doyen,
Pierre MAURIAC.

Vu, bon à imprimer :
Le Président,
G. PETGES.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 28 novembre 1934.
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

- Aillaud** (Ch.). — *La réaction de Vernes à la résorcine; sa valeur dans le diagnostic et le pronostic de la tuberculose pulmonaire*, Thèse de Marseille, 1930.
- Anderson**. — « Two prognostic test in tuberculosis », *The Med. Journ Austr.*, novemb. 1928.
- Askanas**. — *Quelques considérations sur l'importance de la réaction de Vernes en sérologie sanguine*, thèse Montpellier, 1926.
- Auregau**. — « La séroréaction de Vernes et la tuberculose », *Dépêche de Brest*, 27 juin 1931.
- Badoux** (V. E.) et **Narbel** (M.). — « Etude du sérodiagnostic de la tuberculose par les méthodes de Vernes et de Besredka », *Revue Méd. de la Suisse Romande*, 48^e année, n° 2, 25 févr. 1928, p. 103.
- Battigelli** (G. G. A.). — « La razione siero-fotometrica di Vernes », *Revista italiana della tubercolosi e della difesa sociale*, 15 déc. 1929, t. IV, n° 23, p. 727.
- Bayles**. — « Vernes test for tuberculosis », *Ann. Rev. Tuber.*, avril 1927, p. 500.
- Baylis** (A. B.). — « Impressions sur la réaction de Vernes pour la tuberculose », *Arch. Inst. Prophylact.*, t. 1; n° 4, 4^e trimestre 1929, p. 337.
- Becart** (A.). — « La réaction de Vernes à la résorcine », *Bull. et Mém. Soc. Médecine de Paris*, séance du 23 mai 1931, n° 10, p. 348.
- Bechtold**. — « Die kolloide in biologie und Medizin, 1922 », *Dresden et Leipzig*, T. Steinkoff.
- Bernard** (Léon). **Bonnet** et **Lamy**. — « Réaction de Vernes et tuberculose », *Rev. Tub.*, oct. 1929, t. IX, n° 5, p. 623-643.
- Bies**. — *Etude de la Réaction de Vernes à la Résorcine dans le diagnostic et le pronostic des tuberculoses pulmonaires*, thèse Bordeaux, 1933.
- Boll**. — *Traité de chimie*.
- Breton**. — « Influence de différentes médications sur les résultats

- de Vernes pour la tuberculose », *C. R. Soc. Biol.*, t. XCVII, 1927, p. 1489.
- « De l'évolution des idées dans la sérologie de la tuberculose. La déviation du complément et la réaction de Vernes à la résorcine », *Echo Médical du Nord*, 31^e année, n^o 47, 19 nov. 1927.
- « La valeur comparée des indications de la réaction de Vernes pratiquée simultanément avec des sangs artériels, placentaires ou veineux prélevés chez le même sujet », *C. R. Soc. Biol.*, t. XCVII, 1927, p. 1713.
- « Influence de la digestion sur les résultats de la réaction de Vernes pour la tuberculose », *C. R. Soc. Biol.*, t. XCVII, 1927, p. 1492.
- *Etude de la réaction de Vernes à la résorcine dans le diagnostic et le pronostic des tuberculoses. Comparaison avec la réaction de fixation*, thèse Lille, 1928.
- « Existe-t-il des causes susceptibles en dehors de la tuberculose de faire varier l'indice optique dans la réaction à la résorcine », *Le Nord Médical*, janvier 1928, p. 47.
- « Influence du vieillissement sur les sérums soumis à la réaction de Vernes à la résorcine », *C. R. Soc. Biol.*, t. XCVIII, 1928, p. 1429.
- « L'importance des réactions colloïdales dans la syphilis et la tuberculose. Déviation du complément et réaction de Vernes », *Gaz. des Hôpitaux*, 11 août 1928, n^o 56.
- Breton et Ingelrans.** — « La réaction du Vernes-résorcine dans la tuberculose osseuse », *Presse médicale*, 22 septembre 1928, p. 1207.
- « Que peut-on attendre du Vernes-résorcine en tuberculose osseuse », *Echo médical du Nord*, 3 nov. 1928.
- Castella.** — *La séroflocculation de Vernes à la résorcine dans l'évolution et le pronostic des tuberculoses chirurgicales*, thèse, Montpellier, 1933.
- Caussimon.** — « Contribution à l'étude de la réaction de Vernes à la résorcine dans la tuberculose pulmonaire », *Revue de médecine An.* XLIX, p. 168.
- Chabroux (R.) et Torres (E. A.).** — « La reaccion de Vernes para la tuberculosis », *La Semana medica*, n^o 15, 1927.
- Chauchard (Henry).** — « Du dépistage de la tuberculose chez les noirs par la séroflocculation à la résorcine », *Arch. Inst. Prophylaxie*, t. III, n^o 1, 1^{er} trimestre, 1931.
- Clavelin.** — « La réaction de flocculation de Vernes dans le pronostic

- des tuberculoses ostéo-articulaires », *Bull. et M. Soc. nat. chirurgie*, t. LVII, 26 déc. 1931, p. 1653.
- Corembert.** — « Généralités de chimie », *Les Presses universitaires*, 1927.
- Costes (E.).** — « Sur la réaction à la résorcine de Vernes dans le rhumatisme chronique », *Paris médical*, 24 déc. 1931, p. 544.
- Coste-Lacapère et Rapaport.** — « La réaction de floculation à la résorcine dans le rhumatisme subaigu ou chronique », *C. R. Soc. Biol.*, 1931, t. CVI, p. 424.
- Coureaud et Castella.** — « Vernes résorcine dans les tuberculoses chirurgicales », *Arch. Inst. Proph.*, t. V, n° 2, 1933, p. 171.
- Courmont (P.), Gaté (J.) et Mlle Schœn.** — « Signification de la réaction de la résorcine dans la tuberculose pulmonaire », *Soc. méd. des Hôpitaux*, Lyon, 17 avril 1928.
- Cumenge.** — « La réaction de Vernes pour la tuberculose », *L'Echo médical des Cévennes*, décemb. 1929, n° 10, p. 270.
- Duclaux (J.).** — *Les Colloïdes*, Gauthier Villars et C^{ie}, 1920.
- Dufour (J.-L.) et Badoux (V.-E.).** — « A propos de la sérologie de la tuberculose », *Rev. méd. Suisse romande*, 25 oct. 1930, n° 12.
- Douris.** — « Modifications sous l'influence du temps du sérum normal ou syphilitique », *C. R. Académie des Sciences*, 11 novem. 1918, t. 147, n° 20.
- Fargot.** — « La réaction de Vernes Résorcine dans la recherche de la tuberculose *a minima* du cobaye », *Arch. Inst. Prophyl.*, t. V, n° 1, p. 62-65, 1933.
- Fischer (W. O.).** — « Diagnostic précoce de la tuberculose par la photométrie (sérofloculation à la résorcine de A. Vernes », *Arch. Inst. Prophylact.*, avril-juin 1932, n° 2, t. IV.
- Flo (F.).** — « Résultats comparatifs de la réaction de fixation du complément et de la sérofloculation par la résorcine dans le diagnostic sérologique de la tuberculose », *Soc. Biol. Barcelone*, séance 7 avril 1930.
- Florence (G.).** — *Recherches de l'application de la méthode de Vernes au diagnostic des tuberculoses animales*, thèse doct. vétérinaire, Toulouse, 1931.
- Furtado et Souza.** — *Etude sur les réactions sérologiques de la tuberculose*, thèse Lausanne, 1928.
- Guernez et Breton.** — « La séro-floculation à la résorcine et le diagnostic de la tuberculose », *Paris médical*, mars 1928, p. 277.
- Goiffon et Pretet.** — « Tuberculose et sérofloculation par la résorcine », *Paris médical*, 9 avril 1927, p. 349.
- Gilbin.** — *Bubon climatique et lymphogranulomatose inguinale bénigne*, thèse Bordeaux, 1932.

- Grysez.** — « Emploi de la réaction de Vernes à la résorcine dans le diagnostic de la tuberculose expérimentale du cobaye », *C. R. Soc. Biol.*, t. CIII, 1930, n° 9.
- Grysez (V.) Perret (R.) Langeron, Breton et d'Hour.** — « Séroflocculation pour la résorcine et réaction de fixation. Leur valeur comparée comme méthode de diagnostic de la tuberculose pulmonaire », *C. R. Soc. Biol.*, t. XCVII, 1927, p. 245.
- Guerbet.** — « Contribution à l'étude de la méthode de Vernes (résorcine pour le diagnostic de la tuberculose en évolution) », *La Normandie médicale*, n° 10, octobre 1927, p. 281.
- Guibert.** — *Réaction de fixation et réaction de floculation dans la tuberculose chirurgicale*, thèse Paris, 1927.
- Helouin.** — « La séro-floculométrie résorcinée de Vernes et la réaction de fixation de Besredka dans la tuberculose », *Journal de Méd. de Paris*, n° 11, 14 mars 1929, p. 227.
- Hinault et Pretet.** — « La séro-floculation à la résorcine dans la tuberculose pulmonaire », *Rev. de la tuberculose*, 1927, p. 597.
- Hippe.** — « Die Serodiagnostik der Tuberkulose », *Zeits. f. Tuberk.*, 1926, p. 143.
- Jacquot.** — « Séro-réaction de la tuberculose pulmonaire », *Trav. et Publ. Institut Prophyl.*, fasc. 4, Paris, 1926.
- Jacquot et Uffoltz.** — « La séro-floculation dans l'infection tuberculeuse », *Bull. Soc. de méd. de Sanat. et de Disp.*, oct. 1926.
- Jacobstahl.** — *Zeitschrift für Immunisation*, t. VIII, 1911.
- Jousset (A.).** — « La valeur pratique de la floculation de Vernes dans la tuberculose », *Arch. Inst. Prophyl.*, août-juin 1932, n° 2, t. IV.
- Klinke et Hensel.** — « Serodiagnostic de la tuberculose par la recherche du tamponnage des colloïdes », *Munch. med. Woch.*, n° 52, 25 déc. 1931.
- Kopazewski.** — *Théorie et pratique des colloïdes en biologie et en médecine*, Vigot, fr. 1923.
- *Introduction à l'étude des colloïdes*, Gauthiers-Villars, 1926.
- *Les phénomènes périodiques dans la nature. La Nature*, 1^{er} septembre 1928, Masson et C^o, édit.
- Labernadie.** — « Tuberculo-réaction de Vernes et infections fébriles », *Soc. Biol.*, séance du 28 juillet 1928.
- Lafferre.** — *Etude de la floculation du sérum des cancéreux par les méthodes de Vernes.*
- Lasseur et Spillmann.** — *Réaction anticorps. Etude quantitative de la fixation d'alexine*, Masson 1926.
- Laugeron et d'Hour.** — « Note sur la valeur pronostic de la réaction

- de floculation à la résorcine (réaction de Vernes) dans la tuberculose pulmonaire confirmée », *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 17 avril 1928, p. 379.
- « Séro-floculation à la résorcine et réaction de fixation dans la tuberculose », *Rev. Tuberc.*, t. IX, oct. 1928, p. 695.
- Le Bihàn.** — *Diagnostic et traitement de la maladie de Nicolas et Favre*, thèse, Bordeaux, 1933.
- Le Bourdeles (B.)** . — « Les réactions de floculation », *Archives de méd. et pharmacie militaire*, XCI, n° 2, p. 213, août-sept. 1929.
- Léger.** — « Mesure de l'infection tuberculeuse par la séro-floculation à la résorcine », *Rev. méd. cerurg. do Brazil*, juil. 1926, n° 7, t. XXXIV, p. 267.
- « L'infection tuberculeuse et la séro-floculation à la résorcine », *Marseille médical*, t. CXIV, 1927, p. 674.
- « Réaction de floculation dans la syphilis et la tuberculose (méthode de Vernes) », *Bull. off. intern. d'Hygiène publ.*, t. XIX, 1927, f. 11, p. 1646.
- « La séro-floculation à la résorcine et la tuberculose », *Marseille Médical*, 25 avril 1930, p. 541.
- « Les services rendus par la séro-floculation à la résorcine dans la tuberculose », *Arch. Inst. prophyl.*, t. II, n° 4, 4^e trimestre 1930 Masson et Cie.
- Léger (M.) et Martin (G.)**. — « La séro-réaction à la résorcine guide rationnel du traitement des tuberculeux », *Arch. Inst. proph.*, juill. sept., 1929, p. 229.
- *Ce qu'il faut savoir de la méthode syphilimétrique de Vernes et des applications du photomètre*, Maloine éditeur, Paris, 1929.
- Legueu et Vrignaud.** — « La séro-réaction de Vernes à la résorcine dans la tuberculose urinaire », *Soc. Ur.*, 21 mai 1928.
- Lévy (Robert)**. — *La réaction de Vernes à la résorcine au cours de l'infection tuberculeuse*, thèse, Nancy, 1929.
- Leullier.** — « Le radio-diagnostic de la tuberculose vu à la lumière de la séro-floculation (résorcine) de Vernes », *Arch. Inst. proph.*, t. III, n° 3.
- Lumière (A.)**. — « A propos de la détermination du pouvoir antitoxique des sérums au moyen de la réaction de floculation », *L'Avenir médical*, décembre 1929, n° 10.
- *Rôle des colloïdes chez les êtres vivants*, Masson, 1928.
- *Théorie colloïdale de la biologie et de la pathologie*, Chiron, Paris, 1922.
- *La vie, la maladie, la mort*, Masson, 1928.
- « Floculation », *Presse médicale*, 18 janv. 1930, n° 6.

- Machtou (M.).** — « Exemple des services rendus par la réaction à la résorcine », *Arch. Inst. proph.*, t. IV, n° 1, 1932, p. 55.
- Mandaroux (H.).** — *Contribution à l'étude de la réaction de Vernes à la résorcine dans le diagnostic et le pronostic de la tuberculose*, Marcel Viqué, édit., Paris, 1929.
- Meyer.** — *La vitesse de sédimentation et de réaction de Vernes en tuberculose pulmonaire*, thèse, Bordeaux, 1928-1929.
- Michaelis (L.).** — *Manuel de technique physico-chimique et spécialement de chimie des colloïdes à l'usage des médecins et des biologistes*, Masson, 1925.
- Molinari.** — « Réaction de Vernes et tuberculose » *La Riforma medica*, t. XLVI, n° 4, 27 janvier 1930, p. 140.
- Noblat (A. M.).** — *Observations sur le mécanisme de l'agglutination* thèse pharm., Nancy, 1929.
- Oliviera.** — « De la valeur diagnostique et pronostique de la séro-floculation dans la tuberculose pulmonaire », *Riforma medica*, 15 mars 1926.
- Ostwald.** — *Manipulations de chimie colloïdale*, Gauthiers Villars et Cie, 1924.
- Paillard.** — *La séro-réaction à la résorcine de Vernes dans le diagnostic de la tuberculose*, thèse, Paris, 1927.
- Parisot (J.), Lévy et Willemmin.** — « Le dépistage de la tuberculose dans un contingent de jeunes soldats; utilisation de la séro-réaction de Vernes associée aux autres méthodes de diagnostic », *Revue médicale de l'Est*, 1^{er} avril 1932.
- Parisot (J.), Lévy (J.) et Lévy (R.).** — « La réaction de Vernes à la résorcine au cours de la tuberculose pleuro-pulmonaire », *Revue médicale de l'Est*, 1^{er} et 15 août 1931, t. LIV, p. 15-16.
- Pecker (A.).** — *Quelques considérations sur la pathologie générale de la syphilis à propos de la réaction de Vernes à la résorcine*, thèse, Paris, 1928.
- Petges, Mougneau et Bessières.** — « La réaction de Vernes à la résorcine dans la maladie de Nicolas et Favre », *Bull. Soc. dermat. et syph.*, n° 3, mars 1929, p. 184.
- Pereira Filho.** — « Sero floculação da resorcina », *Archivos de Rio-Grandeuses de med.*, n° 9.
- Peyrot.** — « Séro-réaction de la tuberculose à la résorcine de Vernes et la lutte contre la tuberculose et la syphilis aux colonies », *Marseille médical*, 1926, p. 113 et janvier 1927, p. 64.
- Pierret et Breton.** — « Contribution à l'étude de la réaction de Vernes résorcine dans les cas de tuberculose pulmonaire régulièrement suivis », *Echo médical du Nord*, n° 6, 9 févr. 1929, p. 61.

- Poffo** (A. H.). — *La réaction de floculation. Les néoplasmes*, Paris, 1924, t. III, p. 18.
- Perges**. — *Berl. Klin. Woch.*, 1907, n° 51.
- Perges et Meier**. — *Berl. Klin. Woch.*, 1908, n° 15.
- Prunell** (A.). — « La fixation du complément et la réaction de la résorcine dans la tuberculose », *C. R. Soc. Biol.*, 3 déc. 1926, p. 1319-21.
- Querangal des Essarts** (J.). — « La réaction de Vernes à la résorcine dans le liquide céphalo-rachidien des affections méningées » *Arch. Ins Proph.*, t. III, n° 3.
- « Importance de la réaction de Vernes à la résorcine dans le liquide céphalo-rachidien, pour le diagnostic des [méningites, tuberculeuses », *Arch. Inst. Proph.*, juillet et sept. 1930, t. II, n° 3.
- Ralph** (R. S.) et **Davies** (G. I.). — « The Vernes resorcin test and tuberculosis », *The Lancet*, n° 5574, vol. CCXVIII, 28 juin 1930, p. 1377-99.
- Rembert** (A.). — *Contribution à l'étude des tests de la tuberculose chez les vieillards*, thèse, Lille, 1930.
- Romano et Croveri**. — « Réaction de floculation dans le diagnostic de la tuberculose », *Rev. méd. lat. amér.*, juillet 1926, p. 1769.
- Romano** Nicolas, **Rodolpho** (A.), **Eyherabide** et **Enrique** E. Charles. — « La reaccion de Vernes a la resorcina en 500 casos clinicos », *Arch. de Tescologia*, t. V, julio-sept. 1929, n° 5, p. 293-323.
- Sedillot**. — « A propos de la séro-réaction à la résorcine », *Soc. de méd. de Paris*, 24 mars 1928.
- Sicard** (A.) et **Guilbert**. — « Réaction de fixation et réaction de floculation dans la tuberculose chirurgicale », *Journ. de méd. de Paris*, 25 fév. 1928, p. 147.
- Symoulides** (D. D.) et **Sokriades**. — « La séro-floculation de Vernes dans le diagnostic de la tuberculose », *Soc. méd. chirurg. d'Athènes*, séance 9 janvier 1929.
- Techoueyres** (E.). — « L'hyperfloculabilité sérique provoquée par la résorcine au cours des infections aiguës », *Paris méd.*, 11 juil. 1931, p. 51.
- Tilmant**. — « La séro-floculation de Vernes à la résorcine et la sédimentation des hématies dans les tuberculoses », *Presse médicale*, n° 33, 24 avril 1929.
- « La séro-floculation de Vernes à la résorcine. Ses applications au diagnostic et au pronostic des affections tuberculeuses », *Phare médical*, déc. 1929, n° 86.
- « Le dépistage des tuberculoses et la surveillance de l'évolution

- de la tuberculose chez l'indigène et chez les immigrants », *Journées médicales coëloniales*, juillet 1931.
- Thiroux** (A.), **Aguessy** (D.) et **Ratsimamanga**. — « Sur l'existence de tuberculoses externes ou larvées chez les indigènes africains et sur leur diagnostic par la résorcino-réaction de Vernes », *Bull. Soc. path. exotique*, t. XXIV, nov. 1931, n° 9, p. 793.
- Thomas** (P.). — *Cours de chimie biologique*, Les Presses Universitaires de France, 1926.
- Toulec** et **Jolly**. — « Le dépistage de la tuberculose chez les noirs par la séro-floculation », *Bull. Soc. Path. exotique*, t. XXV, juin 1932, n° 7, p. 549.
- Uffoltz**. — « De l'aide apportée à la clinique par la séro-floculation de la tuberculose », *Bull. méd.*, n° 42, 6 octobre 1926.
- « Tuberculose et séro-floculation à la résorcine », *Vie médicale* 31 août, 1927.
- « La sérologie de la tuberculose au dispensaire », *Arch. de Inst. Prophyl.*, n° 1, janv. mars 1929, p. 29.
- « La sérologie de la tuberculose, un élément de pronostic », *Arch. Inst. Prophyl.*, n° 1, t. II, janvier-mars 1930.
- Ullmo** (A.). — « La réaction de Vernes-résorcine dans quelques cas de tuberculose cutanée », Réunion Dermat. de Strasbourg, séance du 9 nov. 1930, *Bull. de Soc. franc. de Dermat. et syphil.*, décembre 1930, p. 1245.
- Valls** (Jose) et **Orraldi** (Valentin C.). — « La sero reaccion de floculacion de Vernes en las tuberculosis osteoarticulares », *Revista medica latino-americana*, n° 161, febrero 1929, p. 506.
- Vegui**. — « Sul valore della reazione di floculazione per la diagnosi di tubercolosi », *Atti. d. R. Fisiocrit. in Sieno*, 1925-1926, p. 233.
- Vendeuvre** (A.) et **Millischer** (P.). — « La réaction de Vernes-résorcine dans les diverses localisations de la bacillose de Koch », *Arch. Inst. Prophyl.*, n° 1, t. II, janv. mars 1930, p. 30-67.
- Vernes**. — *Courbes de floculation et tuberculose. Travaux et Publications de l'Institut prophylactique*, fasc. 4, *Etudes sur la sérologie de la Tuberculose*, Paris, 1926.
- « Note concernant la sérologie de la tuberculose », *Arch. méd. chir. de Normandie*, juillet 1928, p. 1733.
- *Etude sur la sérologie de la tuberculose*, 1 vol., Maloine, 1926.
- « Mesure sérologique de la tuberculose », *Ann. Rev. Tubercul.*, avril, p. 505.
- Vernes** et **Chauchard**. — « Conclusions d'ensemble sur les résultats de la réaction à la résorcine, Etude sur la sérologie de la tuberculose », *Trav. et Publ. Inst. Prophyl.*, fasc. 4, Maloine, 1926.

Vernes (A.), Bricq (R.) et Gager (A.). — « Applications de la réaction à la résorcine à la tuberculose du cheval », *Arch. Inst. Prophyl.*, t. III, ne 1, 1^{er} trimestre 1931, Masson éditeur.

Visani (Carlo). — « Séro-floculation à la résorcine dans la tuberculose », *Presse médicale*, 23 oct. 1929, n^o 85, p. 166.

Welb. — « Réactions annulaires et de floculations dans la tuberculose », *Journal Lab. et Clin. méd.*, juillet 1927, n^o 10.

